这周我们继续来学习SQL语句的执行计划,通过之前的学习,大家基本上应该已经对执行计划是什么意思,代表的是你SQL语句怎么执行,有一个整体的了解了

这周我们最后三讲把SQL执行计划剩余的一些内容讲完,下周我们就可以正式进入本专栏最为核心和实用的环节了,就是深度进行SQL语句调优。

这周其实我们主要就是研究一下执行计划里的**extra**这个字段里的内容都是代表什么的,其实很多人可能以为extra字段是无关紧要的,其实并不是,因为除了extra字段以外的其他内容,最多就是告诉你针对你SQL里的每个表是如何查询的,用了哪个索引,查出来了多少数据,但是很多时候,往往针对一个表可不是那么简单的。

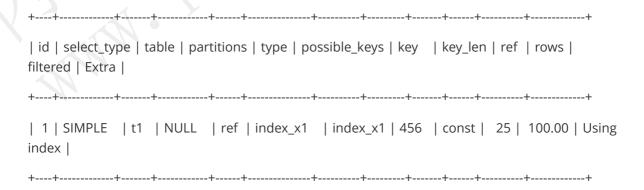
因为除了基于索引查询数据,可能同时还得基于where条件里的其他过滤条件去筛选数据,此时还会筛选出来一些数据。

这个extra里的信息可能会非常非常的多,我们不可能给大家都讲一遍,很多其实也偶尔出现,也没多大意义,大家看到了自然也明白。我们主要是给大家讲一些平时常见的,比较有用的extra信息。

比如下面的SQL语句:

EXPLAIN SELECT x1 FROM t1 WHERE x1 = 'xxx'

可以看看他的执行计划是什么样的



这里我们可以看一下,这个执行计划现在什么意思,可以说是一清二楚。首先他是访问了t1表,使用的是ref访问方法,也就是基于二级索引去查找,找的是index_x1这个索引,这个索引的最大数据长度是456字节,查找的目标是一个const代表的常量值,通过索引可以查出来25条数据,经过其他条件筛选过后,最终剩下数据是100%。

好,那么我们看看extra的信息,是Using index,这是什么意思呢?其实就是说这次查询,仅仅涉及到了一个二级索引,不需要回表,因为他仅仅是查出来了x1这个字段,直接从index_x1索引里查就行了。

如果没有回表操作,仅仅在二级索引里执行,那么extra里会告诉in是Using index。

另外,如果有个SQL语句是:

SELECT * FROM t1 WHERE x1 > 'xxx' AND x1 LIKE '%xxx'

此时他会先在二级索引index_x1里查找,查找出来的结果还会额外的跟x1 LIKE '%xxx'条件做比对,如果满足条件的才会被筛选出来,这种情况下,extra显示的是Using index condition。

End